

RARE MATERIAL

Government
Publications

News

September 1983

continue ...

is the second issue of **MSAT News**. It is about the Mobile SATellite telecommunications system could provide two-way mobile radio and telephone services to supplement today's short-range terrestrial communications systems. A short summary of the project, from the first feasibility study in 1980 projected launch in early 1988 was in the first issue (available on request). We continue with a look at post-launch program.

Where an MSAT in your future?

Quiet corners right across this country, thousands of people are working to assemble the puzzle out of which a successful MSAT program is made: scientists and engineers from a dozen agencies, people solving satellite and communications problems with briefcases of computer printouts, economists reading the future of manufacturing, sociologists seeking the effects of MSAT, police, administrators bringing the pieces together for decisions by government.

"MSAT's launch may be nearly five years away, but already one of the high priority questions is: 'Will we use it?'. That question needs early answers."

The MSAT idea exists for its users: definition and development must reflect their interest. Forward-looking users need to know how their needs are to be met when they are preparing long-range plans. Government must assess user interest to make the big financial decisions on MSAT.

Metre Athanassiadis and his staff in the Department of Communications are responsible for the post-launch communications program. They have been talking to people across the country who benefit from MSAT. They have given briefings in 10 cities and have met more than 300 individuals and representatives of companies and government departments who are interested in the possibilities MSAT holds for them. Four major working groups have been created to hold discussions with federal departments, provincial governments, with the common carriers, and with the Canadian Common Carriers Association. A Users' Guide has been released.



MSAT would provide improved mobile communications services such as mobile radio, mobile telephone and data communications to small terminals used by fire fighters, ambulance crews, fishermen, truckers, police, pilots, resource camp operators and others.



MSAT News

No. 2 September 1983

To continue ...

This is the second issue of **MSAT News**. It is about the Mobile SATellite telecommunications system which would provide two-way mobile radio and telephone services to supplement today's short-range terrestrial mobile communications systems. A short summary of the project, from the first feasibility study in 1980 to the projected launch in early 1988 was in the first issue (available on request). We continue with a look at the post-launch program.

Is there an MSAT in your future?

In quiet corners right across this country, hundreds of people are working to assemble the pieces out of which a successful MSAT program can be made: scientists and engineers from a dozen disciplines, people solving satellite and communications problems with briefcases of computer print-outs, economists reading the future of manufacturing industries, sociologists seeking the effects of MSAT on people, administrators bringing the pieces together for decisions by government.

MSAT's launch may be nearly five years away, but already one of the high priority questions is: "Who will use it?". That question needs early answers.

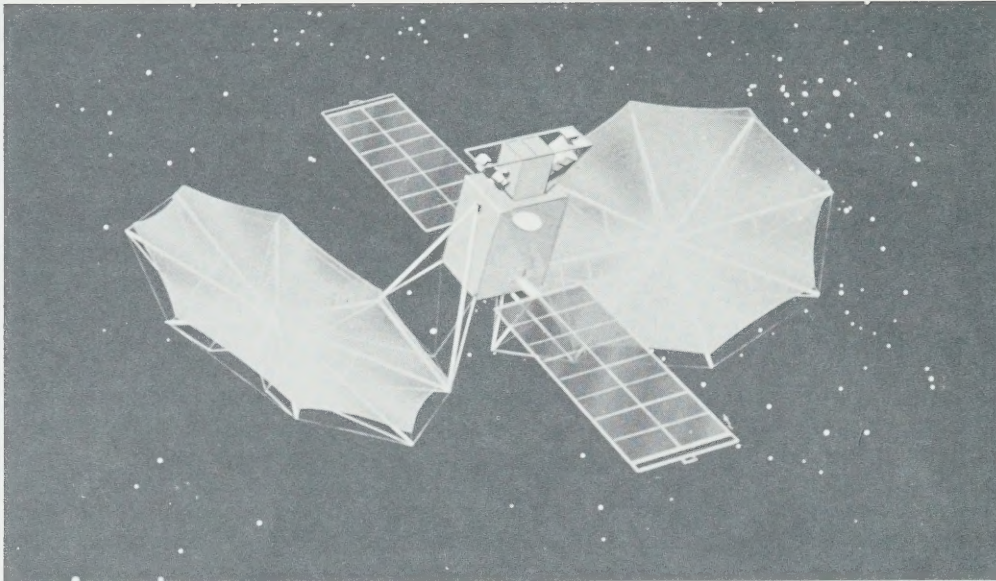
- the MSAT idea exists for its users: definition and design must reflect their interest
- forward-looking users need to know how their needs are to be met when they are preparing long-range plans
- the government must assess user interest to make the big financial decisions on MSAT

Demetre Athanassiadis and his staff in the Department of Communications are responsible for the post-launch communications program. They have been talking to people across the country who could benefit from MSAT. They have given briefings in 10 cities and have met more than 300 individuals and representatives of companies and of governments who are interested in the possibilities MSAT holds for them. Four major working groups have been created to hold discussions with federal departments, provincial governments, with the large common carriers, and with the Canadian Radio Common Carriers Association. A Users' Guide has been released.



MSAT would provide improved mobile communications services such as mobile radio, mobile telephone and data communications to small terminals used by fire fighters, ambulance crews, fishermen, truckers, police, pilots, resource camp operators and others.





This drawing of an MSAT satellite in geostationary orbit illustrates one antenna design now under consideration.

This process contributes to a valuable interaction between users and sponsors. The users can influence the services to be offered which, in turn, will affect the system design. The designers can help users define their specific requirements and then try to ensure that the system meets them. Throughout all MSAT planning, potential users will be kept informed of service improvements and refinements.

The potential user whose application is accepted for participation in the post-launch communications program will get free trial service for up to one year to assess the value of the system. If that works out to mutual satisfaction, the next stage, without interruption, is interim service on the demonstration satellite provided on a user-pay basis. Finally, full commercial service will be available through the private sector on new commercial MSAT spacecraft expected to be launched by the mid-1990s.

Since trial service is being offered generally on a first-come first-served basis, this is the time for applications. Many have already been received. And a lot of questions are being asked ...

Who can apply?

Any Canadian organization which has a reasonable use for reliable mobile communications outside the larger cities.

What kinds of users have been interested?

Many kinds. Companies providing communications services. Commercial end-users such as marine shipping companies, bus lines, truckers, forest industries, mineral exploration companies, electric utilities, pipelines, aircraft operators. There are

many government agencies such as police forces and fire-fighters. There are social service organizations, hospitals and educational institutions. Telecommunications consultants are interested on behalf of their customers. Manufacturers want to assess the performance of their products.

What about individuals?

They are being encouraged to co-operate with communications carriers or other participating organizations to avoid an undesirable proliferation of trials.

When does the trial service begin?

Within a few months after the launch, now projected for 1988.

How long does trial service last?

As long as necessary, to a maximum of one year for any individual project.

When does interim service start?


It can begin as soon as trial services go into operation. Some users may opt for interim service right away, while others will wait for an assessment of their experience with free trial service.

Who will provide commercial service?

The private sector. Unlike the first two stages, full commercial service will be provided using follow-on MSAT spacecraft to be launched by the mid-1990s.

How are trial participants selected?

After discussions with the applicants, Department of Communications officials will select projects on the basis of potential for improved communications in underserved areas, social and economic benefits and other factors, taking into account the need for



a balance of types of services, users and regional distribution.

Is there any limit on the number of trial users?

Only with respect to mobile terminals. DOC hopes to have enough terminals to lend free-of-charge to all or most users. If the demand exceeds the supply, late applicants may have to wait until another user's trial is finished, or buy or lease terminals themselves.

Will all trial users move to interim service?

That depends mostly on the user's assessment of the trial and its viability for commercial service providers.

Will there be any limits on the use of interim service?

It is possible that the demand for available satellite channel capacity will exceed the supply during interim service. In general, early applicants will be given first choice, although the Department of Communications will retain some capacity to be assigned, at its discretion, to urgent cases. Late applicants might have to wait until a commercial MSAT system is available. Once granted interim commercial service though, any user will normally be guaranteed continued use of it throughout the demonstration period.

How much will all this cost the user?

For the trial period, nothing, except small charges for transportation, installation of terminals and access to terrestrial networks where applicable. The charge for interim service is expected to be based on projections of charges for eventual commercial service. In any event, rates will be published well in advance of the launch.

What obligations would the trial users have?

They are required to make an application, plan the trial within agreed schedules, conduct the trials with their own staff, equipment and supplies (except the DOC equipment on loan), submit reports and evaluations and prepare a plan for interim service.

What does the Department of Communications do?

It manages the program, approves trials and interim service projects, schedules satellite time, lends equipment for trials, offers consultations when required, recovers charges for interim services and finally analyzes the results.

Are applications public knowledge or confidential?

The Department of Communications may publish the general results of trial service projects, but will preserve the confidentiality of all proprietary information supplied by users on the results of interim service projects.

If I am interested, what should I do?

To ask about applications, participation in briefings or Department of Communications Working Groups, and to receive documentation (including the Users' Guide), please get in touch with:

Demetre Athanassiadis,
Manager, MSAT Communications Program
and Policy,
Department of Communications,
Journal Tower South,
365 Laurier Avenue West,
Ottawa, Ontario.
K1A 0C8
Telephone: (613) 995-7783

Contracts

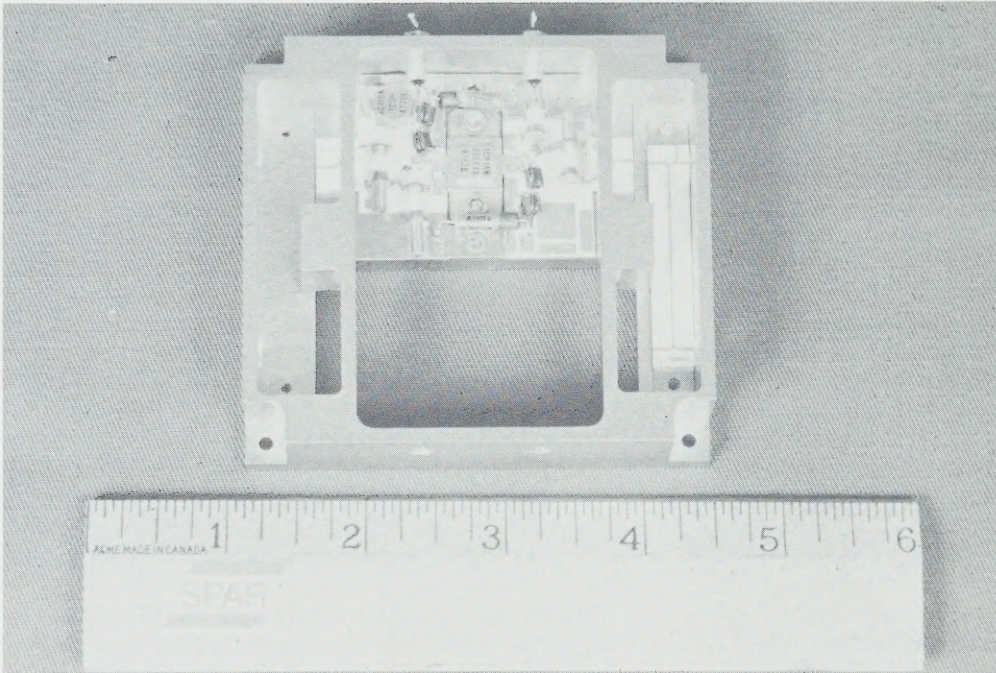
The market definition study noted in the last issue of **MSAT News** is now well underway. Woods Gordon Management Consultants, Toronto, with sub-contracts to Consultech and Paul Bruack Associates, also of Toronto, is carrying out extensive interviews with potential users, after which they will use various hypotheses to analyze the market under different situations. For example, varying assumptions will be made about price and quality to project the market under all foreseeable circumstances. The study will also recommend how to achieve the optimum market. A major part of the research will be completed this fall, in time to be used by other parallel studies.

Telesat Canada's study of the commercial viability of mobile satellite services ties in closely with market definition. It looks at various commercial system options, the costs of these systems, and what services should be supplied and how. In examining how the market should be supplied, Telesat is also assessing other communications systems with which MSAT might be competing.

Another contract, for \$175,000, has been let for a study on the effect of MSAT on Canada's manufacturing industry. This is being undertaken by a consortium of Woods Gordon, Spar Aerospace Limited of Montreal, Que., Mobile Data International (MDI) of Richmond, B.C. and Motorola Canada of Willowdale, Ont. One of the main tasks of this study will be to assess the potential foreign market for MSAT products.

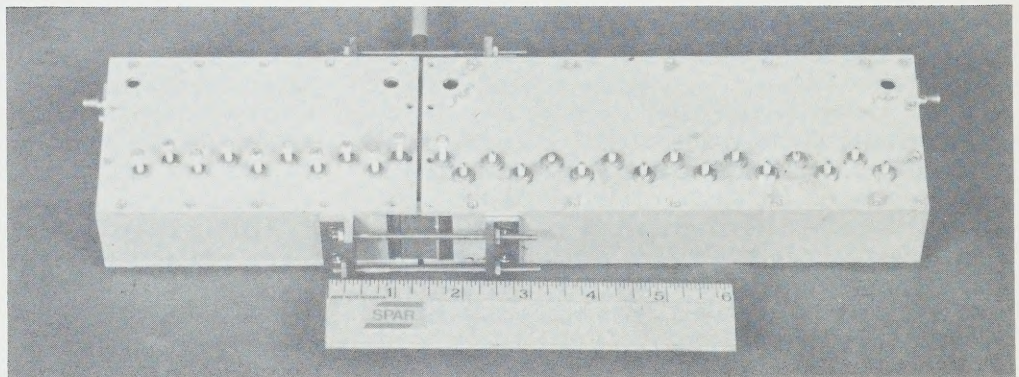
Wescom of Vancouver now has a contract for \$40,000 to undertake Phase 1 of a wide-ranging study of the social impact of MSAT, including effects of MSAT on employment, access to communications, improved safety, emergency medical services, and national sovereignty: in short, almost all the effects on Canadian society other than economic considerations.

CAI
CØ
-H75



The amplifier shown here will be combined with eight or nine others in a special metal housing to form the high-powered output amplifier for an MSAT satellite. The prototype was designed and built by Spar Aerospace Limited, Montreal, for the Department of Communications.

Spar Aerospace's ultra high frequency duplexer, shown here, will allow the MSAT transmitter and receiver to use the same antenna onboard the satellite.



Work is almost complete on the preparation of three other contracts for studies which are expected to start during the fall. One is concerned with MSAT's potential as a business opportunity for the telephone companies, another for the radio common carriers and the third is a general socio-economic study.


Meanwhile, a series of contracts is underway for the engineering and technological side of MSAT. ESTEC, the technical arm of the European Space Agency, has a \$107,000 contract for support in evaluation of spacecraft design. It runs from November 1982 to the end of Phase B.

Telesat Canada was also awarded a \$450,000 contract in February for engineering support and assistance.

The major contract with Spar Aerospace Limited of Toronto and Montreal, noted in the last newsletter, was signed in March. Valued at \$8,280,000 it is to provide spacecraft definition and technology development.

At about the same time, three contracts were signed for mobile terminal definition studies using the three modulation schemes proposed for MSAT. These were: a contract for \$550,000 with ADGA Ltd. of Ottawa for definition of amplitude companded single sideband; for \$405,000 with Spar for definition of linear predictive coding; and for \$445,000 with Glenayre Electronics Ltd. of Vancouver for narrow band frequency modulation.

CPER Associates of Ottawa has been awarded an \$82,000 contract for professional support of planning, policy studies and program evaluation for the post-launch communications program.



MDI of Richmond, B.C. has completed a short contract for definition of data terminals. A contract for definition of gateway terminals is ready to be let.

In the development of the technology for the ground segment, Canadian Astronautics Limited of Ottawa is working on a \$65,000 study of mobile antennas.

The communications systems division of Spar in Montreal has been awarded a \$123,000 contract to study and develop frequency control systems for mobile terminals.

In mid-June, a \$200,000 contract was awarded to Miller Communications Systems of Kanata, Ont. for a study of demand assignment multiple access (DAMA) for the mobile radio service.

A number of smaller contracts are also proceeding on schedule.

Back in the office ...

By no means has all the work in Phase B of the MSAT program been contracted out. Some studies, by their nature, can best be done internally.

As an example, Department of Communications experts have been taking an early look at ways of ensuring the best possible mesh of MSAT commercial services with existing land-based mobile services. The "institutional arrangements" chosen for the service can have a big effect on the marketing of MSAT. Questions being studied include:

- Who will provide commercial MSAT services?
- Who will own the elements of the MSAT system?
- To what extent are MSAT commercial services to be regulated?
- How is radio licensing to be done?

Progress in the study of such issues will be reported in future issues of **MSAT News**.

Recent program documents

- March: Communications System Concept, by J.B.D. Kent.
- May: Technical paper on 800 MHz propagation experiments presented to the Vehicular Technology Conference, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Toronto, by J.E. Nicholson and R.W. Huck.
- May: Draft Working Paper on MSAT Policy Issues, by D.F. Gilvary.
- May: MSAT Service Description, by Demetre Athanassiadis.
- July: MSAT Users' Guide, by Demetre Athanassiadis.

Questions & Answers

Q: Will MSAT compete with cellular radio?

A: No. Cellular radio is a terrestrial system whose main market is large urban areas. MSAT's potential value lies outside the cities.

d'étudier un système à accès multiples par assignation en fonction de la demande (AMAD) pour le service de radio mobile.

Les travaux entamés en vertu de plusieurs

autres petits contrats progressent comme prévu.

Pendant ce temps-là ...

Les travaux de la phase B n'ont certes pas tous été confiés à des entreprises privées. Le ministère a en effet jugé préférable de faire faire certaines études par les fonctionnaires mêmes.

Les spécialistes du ministère se sont par exemple penchés sur les façons d'assurer le meilleur agencement possible des services commerciaux du MSAT et des services terrestres existants. Il ne fait aucun doute que les ententes conclues à cet égard influenceront beaucoup la mise en marché du service MSAT. Parmi les questions à l'étude, citons :

- Qui sera le fournisseur des services commerciaux MSAT ?
- Qui sera le propriétaire des éléments du système ? Jusqu'à quel point faudra-t-il réglementer les services commerciaux MSAT ?
- À quelles conditions sera assorti l'octroi des licences radio ?

Nous rendrons compte des progrès réalisés dans les prochains numéros d'*Actualités MSAT*.

Documents publiés récemment au sujet du programme

Mars : Document sur la conception du système MSAT, de J.B.D. Kent.

Mai : Exposé de J.E. Nicholson et R.W. Huck sur les expériences de propagation en 800 MHz présentée à la Vehicular Technology Conference de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), à Toronto.

Mai : Projet de document de travail : principes directeurs du MSAT, de D.F. Gilvary.
Mai : Description des services du système MSAT, de Demetre Athanassiadis.
Juillet : Le guide des usagers, de Demetre Athanassiadis.

Questions - Réponses

Q. MSAT fera-t-il concurrence à la radio cellulaire ?
R. Non. La radio cellulaire est un système terrestre qui dessert principalement les conurbations, tandis que MSAT vise surtout à répondre aux besoins des régions en dehors des villes.

Signaux en outre l'adjudication de plusieurs contrats concernant les aspects technologiques du système. ESTEC, le service technique de l'Agence spatiale européenne, a par exemple reçu un contrat de 107 000 \$ pour assurer des services de soutien aux travaux d'évaluation portant sur la conception des engins. Le projet ira de novembre 1982 à la fin de la phase B.

En février, TéléSAT Canada a obtenu un contrat de 450 000 \$ pour des services de soutien et d'assistance techniques.

En mars dernier, le ministère a aussi signé avec la Spar Aérospatiale Limitée, de Toronto et de Montréal, un contrat important de 8 280 000 \$ en vue de la définition des engins et la mise au point de la technologie. Nous le mentionnions dans le dernier numéro.

À peu près en même temps, le ministère a accordé trois marchés visant la définition des terminaux mobiles qui utilisent les trois types de modulation proposés pour le MSAT, soit un contrat de 550 000 \$ avec la ADGA Ltd. d'Ottawa, pour la définition d'une bande latérale unique avec compression-expansion d'amplitude, un autre de 405 000 \$ avec la Spar pour la définition d'un codage prédictif linéaire et un dernier de 445 000 \$, avec la Glenayre Electronics Ltd. de Vancouver, portant sur la modulation de fréquence à bande étroite.

La CPER Associées d'Ottawa s'est pour sa part vu adjudger un marché de 82 000 \$ pour la prestation de services professionnels de soutien aux travaux de planification, d'étude de la politique et d'évaluation du programme de télécommunications post-lancement.

La MDI de Richmond (Colombie-Britannique) vient de terminer un bref contrat sur la définition des terminaux de données; le ministère s'apprête en outre à conclure un marché pour la définition des stations terminales.

Du côté de la technologie de la composante terrestre, la Canadian Astronautics Limited d'Ottawa a entrepris une étude de 65 000 \$ sur les antennes mobiles.

Pour sa part, la division des systèmes de communications de la Spar, à Montréal, a reçu un contrat de 123 000 \$ en vue d'étudier et de mettre au point un système de contrôle des fréquences pour les terminaux mobiles.

À la mi-juin, la Miller Communications Systems de Kanata (Ontario) bénéficiera de 200 000 \$ afin

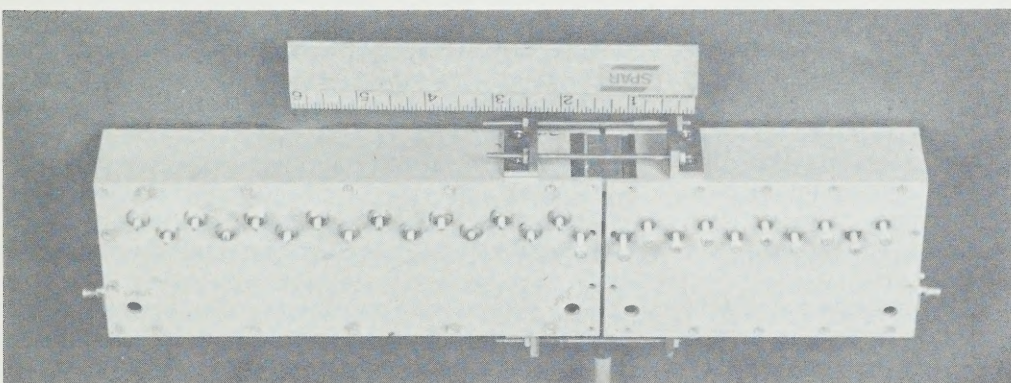
Le ministère a aussi adjugé un contrat de 175 000 \$ à un consortium composé de la Woods Gordon, de la Spar Aérospatiale Limitée de Montréal, de la Mobile Data International (MDI) de Richmond (Colombie-Britannique) et de la Motorola Canada, de Willowdale (Ontario). Le groupe sera principalement chargé d'étudier les débouchés étrangers éventuels des produits MSAT.

Le ministère a presque terminé l'établissement de trois autres contrats aboutissant à des travaux qui devraient démarrer cet automne. La première étude examinera les possibilités commerciales que le système MSAT offre aux sociétés de téléphone, la deuxième portera sur les radiocommunicateurs et la troisième sera un survol socio-économique.

L'étude de la rentabilité des services mobiles de télécommunications par satellite, confiée à Télésat Canada, s'agencera à celle de la définition du marché. Les responsables examineront les divers systèmes possibles, leurs coûts, ainsi que les services qu'il faudrait offrir et la façon de procéder. Dans son étude de la desserte du marché, Télésat évaluera également d'autres systèmes de télécommunications que le MSAT concurrencerait.

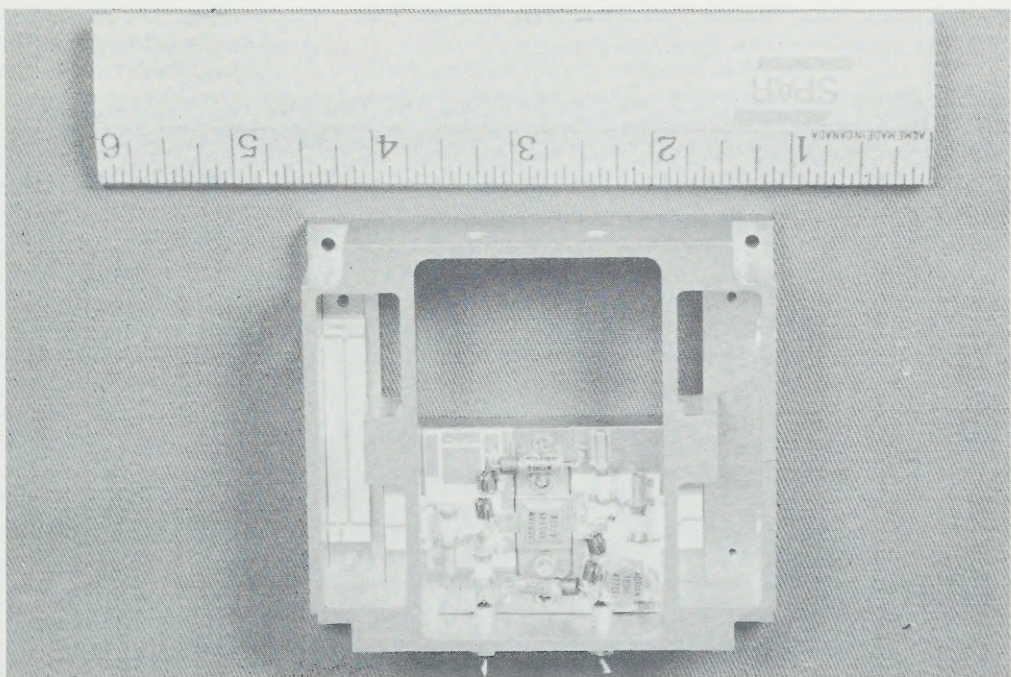
Pour sa part, la Wescom de Vancouver a décroché un contrat de 40 000 \$ aux termes duquel elle doit entreprendre la première phase d'une vaste étude sur les incidences sociales du MSAT, y compris sur l'emploi, l'accès aux moyens de communications, l'amélioration des dispositifs de sécurité, les services médicaux d'urgence et la souveraineté nationale; bref, sauf pour le secteur économique, ces recherches engloberont toutes les répercussions du système sur la société canadienne.

Ce duplexeur à ondes décimétriques, mis au point par la Spar, permettra à l'émetteur et au récepteur du MSAT de partager une antenne à bord du satellite.



Spar Aérospatiale Limitée

Spar Aérospatiale Limitée



Cet amplificateur sera intégré à huit ou neuf autres dans un boîtier métallique spécial et constituera l'amplificateur de sortie haute puissance d'un MSAT. La Spar Aérospatiale Limitée de Montréal a conçu et réalisé le prototype pour le compte du ministère des Communications.

Certains utilisateurs préféreront bénéficier immédiatement du service provisoire tandis que d'autres voudront l'évaluer en se prévalant de l'essai gratuit.

Qui assurera le service commercial ?

Le secteur privé. Contrairement aux deux premières étapes, le service commercial intégral ne sera fourni qu'après le lancement des autres engins MSAT, soit vers le milieu des années 1990.

Comment choisit-on les participants à l'essai ?

Après discussions avec le demandeur, les fonctionnaires du ministère des Communications retiendront les projets les plus susceptibles d'améliorer les communications dans les régions mal desservies et d'apporter, entre autres, des avantages socio-économiques. Il faudra également veiller à assurer une répartition équitable suivant les genres de services, la clientèle et les régions.

A-t-on fixé une limite au nombre de participants ?

Seulement en ce qui concerne les terminaux mobiles. Le ministère espère avoir suffisamment de terminaux à prêter gratuitement à tous les utilisateurs ou à la plupart d'entre eux. Si la demande est très forte, les requérants de dernière heure devront peut-être attendre la fin d'un essai ou encore acheter ou louer eux-mêmes des terminaux.

Les personnes qui participent aux essais opteront-elles toutes pour le service provisoire ?

Cela dépend de leur degré de satisfaction et, en ce qui a trait aux services commerciaux, de la rentabilité.

Imposera-t-on des restrictions au service provisoire ?

Il se pourrait que la demande de voies de satellite dépasse l'offre pendant la période du service provisoire. En général, le ministère des Communications appliquera le principe du premier arrivé premier servi, tout en se réservant le droit, dans les cas d'urgence, d'accorder la priorité à certains requérants. Les retardataires devront peut-être attendre qu'un système MSAT commercial soit disponible. Toutefois, dès que le service commercial provisoire aura été autorisé, un utilisateur sera normalement assuré d'en avoir la jouissance pendant toute la période de démonstration.

Combien cela coûtera-t-il à l'utilisateur ?

Sauf pour les frais minimes de transport, d'installation des terminaux, et, le cas échéant, l'accès aux réseaux terrestres, l'essai sera gratuit. Quant au service provisoire, les droits d'utilisation seront fixés en fonction des droits prévus pour un service commercial. De toutes façons les tarifs seront publiés bien avant le lancement.

Que demande-t-on aux participants à l'essai ?

Ils doivent faire une demande, planifier leurs projets

en respectant le calendrier établi, effectuer les

essais avec leur personnel, matériel et fournir les (exception faite du matériel prêté par le ministère des Communications), présenter des rapports et des évaluations et dresser un plan pour le service provisoire.

Quel est le rôle du ministère des Communications ?

Il gère le programme, approuve les projets de services d'essai et provisoires, dresse le calendrier d'utilisation du temps de satellite, prête le matériel requis pour les essais, donne des conseils, recouvre les frais du service provisoire et, enfin, analyse les résultats.

Les demandes appartiennent-elles au domaine public ou sont-elles confidentielles ?

Le ministère des Communications pourra publier les conclusions générales au sujet des essais, mais considérera comme confidentiels les renseignements particuliers que lui fourniront les utilisateurs sur le rendement du service provisoire.

Que dois-je faire si cela m'intéresse ?

Pour se renseigner au sujet des demandes, de la participation aux séances d'information ou aux groupes de travail du ministère, ou pour recevoir de la documentation (y compris le guide des usagers), prière de s'adresser à :

M. Demetre Athanassiadis

Gestionnaire, Politique et programme

de communications de MSAT

Ministère des Communications

Immeuble Journal sud

365, avenue Laurier ouest

Ottawa (Ontario)

K1A 0G8

Téléphone : (613) 995-7783

Contrats

L'étude de définition du marché évoquée dans le premier numéro d'Actualités MSAT va maintenant bon train. La firme torontoise Woods Gordon Management Consultants et ses sous-traitants Consultech et Paul Bruack Associates, également de Toronto, ont entrepris de faire, avec des utilisateurs éventuels, un grand nombre d'entrevues, au terme desquelles ils élaboreront des hypothèses leur permettant d'analyser le marché d'après les situations. Ils supposeront, par exemple, divers barèmes de prix et différentes qualités de service afin de cerner le marché éventuel dans toutes les circonstances imaginables. Ils recommanderont également comment obtenir un marché optimal. Le travail de recherche sera en grande partie terminé à l'automne et pourra donc servir de base à des études parallèles.

grandes entreprises de télécommunications et l'Association de radiocommunicateurs du Canada. Il a aussi publié récemment un guide des usagers.

Ces échanges entre utilisateurs et commanditaires sont d'une utilité indéniable, les premiers pouvant influencer le genre de services qui seront offerts, ce qui en retour détermine la conception du système. Les concepteurs peuvent aider les utilisateurs à préciser leurs besoins particuliers, pour ensuite veiller à ce que le système y corresponde. Pendant toute la planification, on tiendra les intérêts au courant des améliorations et des perfectionnements.

L'utilisateur éventuel dont la demande de participation au programme de télécommunications post-lancement est acceptée aura droit à un essai gratuit, pouvant s'étendre sur un an, au cours duquel il pourra se faire par lui-même une idée du système. Si le client et le prestataire parviennent à une entente, le ministère des Communications enchaînera sans interruption avec l'étape suivante, celle du service provisoire, assuré grâce à un satellite de démonstration et suivant un régime de paiement par l'utilisateur. Enfin, le MSAT commercial intégral sera assuré par le secteur privé grâce à de nouveaux engins qui devraient être lancés vers le milieu des années 1990.

Comme c'est en général le principe du premier arrivé premier servi qui joue dans le cas du service d'essai, c'est le moment d'envoyer sa demande. D'ailleurs, le ministère en a déjà reçu beaucoup. Et les questions fusent de toutes parts ...

Quand commencera le service provisoire ?
Dès que le service d'essai sera mis en œuvre.

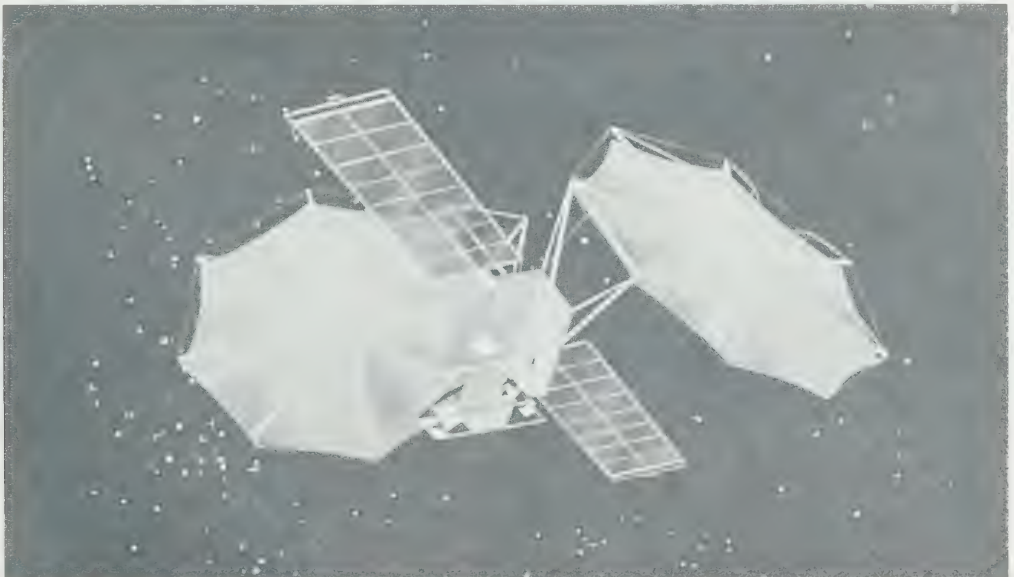
Combien de temps durera-t-il ?
Aussi longtemps qu'il le faudra, jusqu'à concurrence d'un an par projet.

Quand commencera le service à l'essai ?
Quelques mois après le lancement, que l'on prévoit actuellement pour 1988.

Et les particuliers ?
Le ministère les incite à collaborer avec les entreprises de télécommunications ou autres organismes participants afin d'éviter une prolifération inutile d'essais.

Quels sont les utilisateurs intéressés ?
Ils sont nombreux. Des sociétés assurant des services de télécommunications. Des utilisateurs commerciaux comme des exploitants de services aériens et des sociétés spécialisées dans divers domaines : transport maritime, autocars, camions, industrie forestière, prospection minière, services publics distribuant de l'électricité et oléoducs. Il y a aussi beaucoup d'organismes publics tels les services de police et d'incendie ainsi que des organismes de services sociaux, des hôpitaux et des établissements d'enseignement. Les experts-conseils en télécommunications s'y intéressent au nom de leurs clients. Les fabricants, de leur côté, veulent évaluer le rendement de leurs produits.

Qui est admissible ?
Tout organisme canadien appelé à se servir de télécommunications mobiles en dehors des grandes villes.



Cette représentation d'un MSAT en orbite géostationnaire illustre un type d'antenne à l'étude.

Poursuivons ...

Comme nous l'expliquions dans le premier numéro d'Actualités MSA T (disponible sur demande), le MSA T est un système de télécommunications par satellite pouvant assurer des services de radio mobile et de radiotéléphone interactifs qui complètera les systèmes terrestres de faible portée. Dans cette introduction, nous avons également présenté brièvement le projet, de la première étude de faisabilité effectuée en 1980 jusqu'à l'étape du lancement — prévu au début de 1988. Voyons maintenant la période qui suivra le lancement.

Le MSA T a-t-il une place dans votre avenir ?

Dans divers coins du pays, des centaines de personnes travaillent à assembler les pièces qui assure- ront la réussite du programme MSA T : scientifiques et ingénieurs versés dans une douzaine de disci- plines; spécialistes qui s'emploient à percer les mys- tères des satellites et des télécommunications, armés de mallettes regorgeant d'imprimés d'ordinateur; économistes qui s'efforcent de prévoir l'avenir des industries de fabrication; sociologues qui cher- chent à isoler les répercussions du MSA T sur l'être humain; et administrateurs qui sont chargés de réunir les éléments de ce casse-tête pour faciliter la tâche des décideurs du gouvernement.

Le MSA T ne sera peut-être pas lancé avant cinq ans, mais déjà une des grandes questions qui se pose est celle de savoir qui en seront les utili- sateurs. Il faut trouver une réponse sans tarder, en gardant à l'esprit certains critères :

- Nécessité pour le MSA T de satisfaire les besoins des utilisateurs : sa définition et sa conception doivent donc tenir compte de leurs intérêts;
- Importance pour les clients de savoir, au moment d'établir leurs plans à long terme, comment ce système répondra à leurs besoins;
- Obligation pour le gouvernement d'évaluer l'intérêt possible des usagers avant de consentir les investissements de taille requis.

Responsables du programme de télécommuni- cations après le lancement, M. Demetres Athanassiadis et son personnel du ministère des Communications ont jusqu'ici sillonné le Canada pour discuter avec des personnes qui pourraient bénéficier du MSA T. Ils ont organisé des séances d'information dans dix villes et rencontré plus de 300 particuliers et représentants de sociétés et des autorités qui sont curieux des avantages possibles de ce système. Le ministère a en outre créé quatre groupes de travail chargés des relations publiques avec les ministères fédéraux, les administrations provinciales, les

Le MSA T fournirait des services mobiles de télécommu- nications améliorés en radio, radiotéléphonie et trans- mission de données aux petits terminaux utilisés par les pompiers, les ambulanciers, les pêcheurs, les camion- neurs, les policiers, les pilotes, les opérateurs des chantiers forestiers et miniers, etc.





3 1761 11550989 5